

Título: PLIEGO TÉCNICO DE SISTEMA PORTÁTIL P/MEDICIÓN DE PERFILES DE RUEDA				
Documento N° : RC 31261	Fecha Orig. 26-09-2018	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 28-01-19	

PLIEGO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA PORTÁTIL POR LÁSER PARA MEDICIÓN DE PERFILES DE RUEDA.

1 GENERALIDADES

1.1 **Introducción:**

La presente documentación define las condiciones a cumplir para la provisión de materiales y repuestos para la **línea ROCA** contemplado para las intervenciones programadas y accidentales del año 2019.

1.2 **Visita a dependencias de material rodante:**

En caso que resulte necesario, o el Oferente así lo requiera, podrá efectuar una visita a las dependencias de Material Rodante a fin de tomar vista del material a proveer y el sistema en donde será instalado, con el fin de adquirir cualquier información adicional que se considere pertinente disponer. A los efectos de coordinar la misma, deberá contactarse con la Gerencia de Compras y Licitaciones para pautar la misma.

2 INFORMACIÓN DEL MATERIAL A PROVEER:

2.1 **Material Rodante que utilizan los Repuestos:**

En este caso el activo solicitado pertenece a la línea **ROCA** y corresponde, a 4(cuatro) Sistemas portátiles por láser para medición de perfiles de ruedas (altura de flanco, QR, espesor, etc) para material rodante en general, descrito en la Especificación Técnica ET MRR/H-040/17 E.6

2.2 **Función:**

Este equipo portátil es utilizado en el relevamiento del perfil de rueda y de las diferentes características dimensionales de los pares montados utilizados en el material rodante de la Línea Roca.

2.3 **Características principales a cumplir**

En todos los casos, los materiales a suministrar deberán ser nuevos.

En los casos que el material solicitado se requiera mediante planos y/o Especificaciones técnicas, se tendrá que cumplir con lo especificado en la ET adjunta y se tendrá que entregar la ficha técnica del producto cotizado al momento de realizar la oferta.

Este material debe responder a las siguientes características principales:

Título: PLIEGO TÉCNICO DE SISTEMA PORTÁTIL P/MEDICIÓN DE PERFILES DE RUEDA				
Documento N° : RC 31261	Fecha Orig. 26-09-2018	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 28-01-19	

RC N°	ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD
31261	1	ACT501-000125N	SISTEMA PORTÁTIL POR LÁSER P/MEDICIÓN DE PERFILES DE RUEDA (ALTURA DE FLANCO, QR, GROSOR, ETC.)	ET MRR/H-040/17 E6	4

3 CONDICIONES DE ENTREGA Y RECEPCION DE LOS MATERIALES

3.1 Plazo de Entrega de los Materiales:

El plazo de entrega de los materiales se establece en hasta 60 (SESENTA) días corridos a partir de la notificación de la Orden de Compra o la aceptación de la Carta de Crédito, según corresponda.

En caso de que SOFSE reciba ofertas formal y técnicamente admisibles que NO se ajusten al plazo establecido en el presente artículo, SOFSE podrá aceptar la propuesta de otro plazo de entrega por parte del oferente, siempre que el mismo no sea superior a 180 (CIENTO OCHENTA) días corridos, a computarse en la forma establecida en el párrafo precedente.

Las ofertas presentadas con un plazo de entrega mayor a 180 (CIENTO OCHENTA) días corridos, serán desestimadas.

3.2 Cronograma de entrega de los Materiales:

Se definen los lotes de entrega de acuerdo al siguiente detalle:

N° ORDEN	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	ESPECIFICACION TÉCNICA	CANT. TOTAL
1	ACT501-000125N	SISTEMA PORTÁTIL POR LÁSER P/MEDICIÓN DE PERFILES DE RUEDA (ALTURA DE FLANCO, QR, GROSOR, ETC.)	ET MRR/H-040/17 E6	4

3.3 Rotulado y Embalaje de los Materiales

En cada bulto se deberá indicar la siguiente información:

- Número de Orden de Entrega.
- Nomenclador Único de Material (NUM).
- Descripción del Producto.
- Cantidad Total
- Proveedor

Título: PLIEGO TÉCNICO DE SISTEMA PORTÁTIL P/MEDICIÓN DE PERFILES DE RUEDA				
Documento N° : RC 31261	Fecha Orig. 26-09-2018	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 28-01-19	

- Fecha de vencimiento del material (de corresponder)

El embalaje será aquel que garantice la seguridad de los materiales durante el transporte desde las instalaciones del proveedor hasta los destinos enumerados en el presente.

Todo el material solicitado, en caso de corresponder, debe ser entregado en pallets de 4 entradas, tipo ARLOG, normalizado, de madera pino, para manipulación con auto elevador o zorra manual.

Todo material a entregar, debe venir embalado con film stretch para ser estibado en altura evitando desprendimientos dentro de las instalaciones.

3.4 Documentación adjunta a la entrega:

La mercadería objeto de la contratación deberá ser entregada con Remito original, sin enmiendo, conteniendo la OE que se está entregando, referencia de los ítems numerados, los NUM con la descripción y la unidad de medida, de acuerdo a como esta explícito en la OE, además de lo anteriormente expresado.

Cualquiera de las condiciones expuestas en los apartados 3.3 y 3.4, que no se cumpla por el proveedor, puede ser motivo de rechazo, quedando bajo exclusiva responsabilidad del mismo, asumir los costos adicionales que esto ocasione, no quedando eximido de cumplir con los plazos originales de entregas especificados en la contratación y en los lugares indicados.

3.5 Dirección de entrega

En caso de tratarse de material de origen importado, la condición de entrega según el Incoterms 2010 será CIF (*Cost, Insurance and Freight*) Puerto Buenos Aires.

El proveedor podrá proponer otra condición de entrega, la cual quedará a consideración de SOFSE.

Se establece como destino final de la mercadería:

Tipo	Almacén 4101, Locomotoras
Dirección	29 de Septiembre 3501
Ciudad	Remedios de Escalada, Lanús
Provincia	Buenos Aires
Horarios de entrega	Lunes a Viernes de 08:00 - 12:00 y de 13:00-16:00 horas.

3.6 Controles a realizar

Los equipos solicitados ameritan un Control de Calidad de Recepción, como condición excluyente para su recepción final por parte del área usuaria.

Se realizarán los controles de calidad según los planos y/o especificaciones técnicas, cuando éstos se incluyan en el requerimiento en trato.

4 GARANTÍA DE LOS MATERIALES:

El proveedor garantizará que los equipos entregados en virtud de esta licitación serán nuevos y que se encontrarán libres de defectos respecto de sus materiales, diseño o fabricación. El período de garantía será de no menos de 12 (doce) meses contados a partir de la fecha de recepción del material en el destino final (Almacén SOFSE).

Título: PLIEGO TÉCNICO DE SISTEMA PORTÁTIL P/MEDICIÓN DE PERFILES DE RUEDA				
Documento N° : RC 31261	Fecha Orig. 26-09-2018	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 28-01-19	

El proveedor deberá corregir, reparar, enmendar, reconstruir o reemplazar, bajo su propio costo y a satisfacción del comitente, cualquier defecto y/o desperfecto que se detecte durante el período de garantía y sea atribuible a un motivo de falla en la calidad del repuesto.



TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ET MRR/H-040/17 E6

ACT501-000125N

**Equipo de medición de pares
montados.**

EMISIÓN: 6
FECHA: 02/10/2017

1. OBJETO DE LA ESPECIFICACION

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los lineamientos genéricos para la adquisición de un equipo manual, portátil de relevamiento sin contacto mediante escaneo láser de las diferentes características dimensionales de los pares montados utilizados en el material rodante de trocha ancha 1676 mm, que pertenecen a la Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado “Trenes Argentinos Operaciones”, Línea Gral. Roca.

2. ALCANCE

El alcance de la presente Especificación Técnica abarca toda la información y requerimientos necesarios para la selección y adquisición de un equipo portátil de relevamiento de pares montados de Locomotoras GM y CKD, Coches remolcados tipo Materfer y Larga Distancia CNR, Coches eléctricos Toshiba Y CSR, coches motores Nohab de cualquier línea ferroviaria cuya trocha sea de 1676 mm.

3. DATOS TÉCNICOS

El equipo debe poder realizar el conjunto de mediciones especificadas a continuación. En la Figura 1 se ejemplifica cada uno de los parámetros de medición.

Medida	Indicación
Perfil de Rodadura, según GCTF (MR) 002	
Ancho de Pestaña	(p)
Ancho de Rueda	(w)
Espesor de la banda de rodadura	(e)
Altura de la Pestaña	(h)
Inclinación del Carpanel Exterior	(qR)
Diámetro de rueda	(Ø d)
Atrochamiento interno del par montado	(Ai)
Espesor y desgaste en los discos de freno	(Ei) (Ed)
Defectos en la Banda de rodadura	
Ovalización y Excentricidad de la rueda	
Desgaste de Disco de Freno (Para Coche CSR)	(Fig 2) (E)

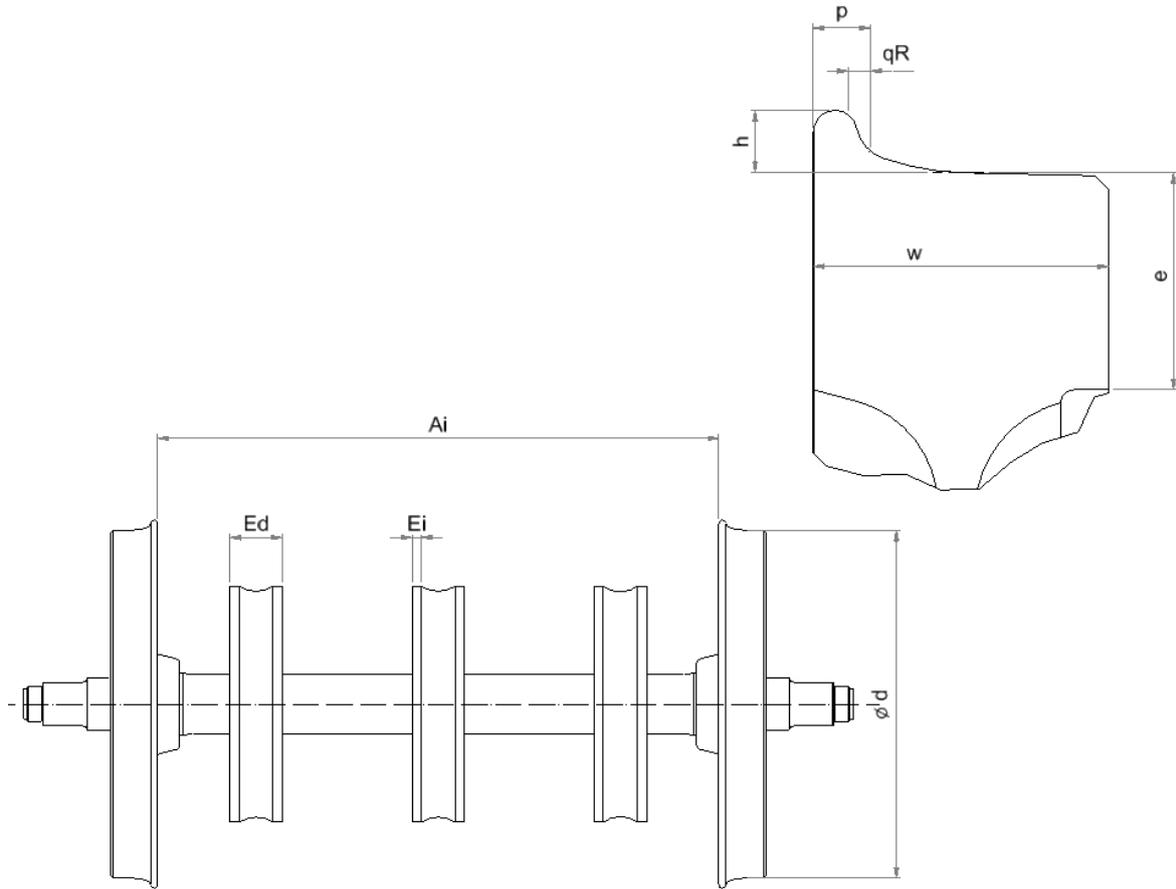


Figura 1: Cotas de medida

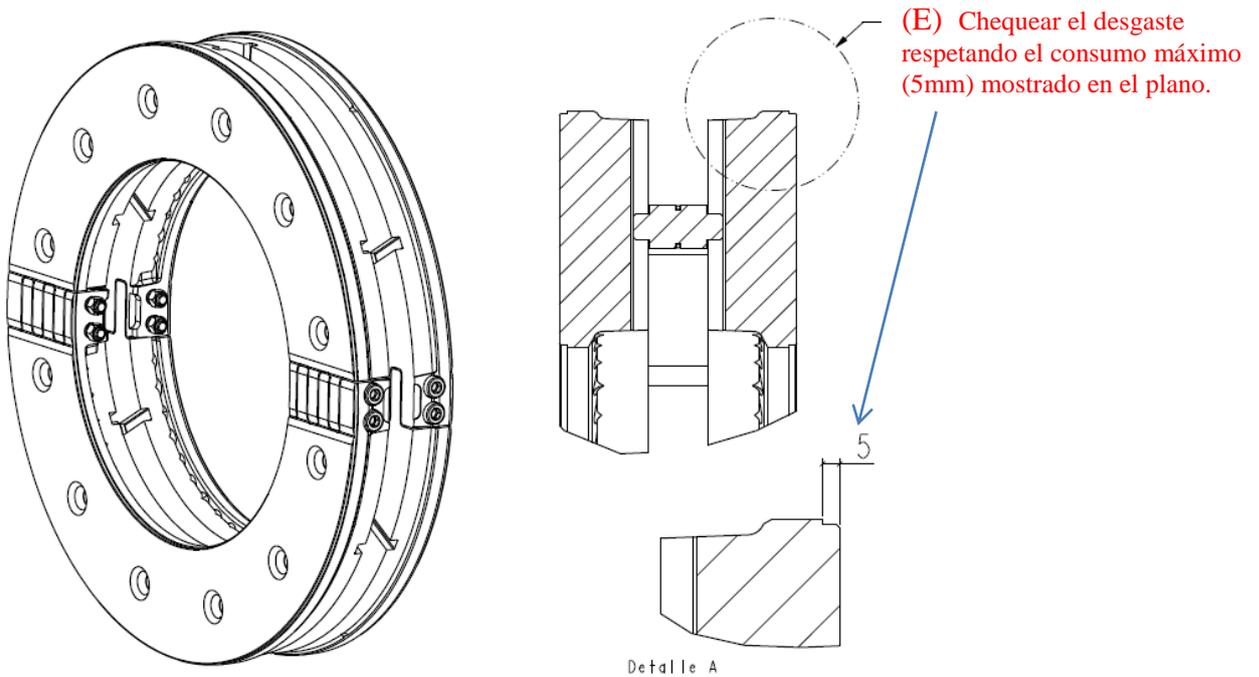


Figura 2: Detalle de disco de freno Trenes CSR

4. RANGOS Y TOLERANCIAS DE MEDICIÓN

El Instrumento debe tener los siguientes rangos de medición como mínimo, y una precisión igual o mejor que la indicada para cada valor.

Característica	Valores admisibles [mm]	Precisión [mm]
Ancho de pestaña	$20 < p < 35$	$\pm 0,1$
Ancho de rueda	≤ 135	$\pm 0,5$
Espesor de la banda de rodadura	$20 < e < 75$	$\pm 0,1$
Altura de pestaña	$28 < h < 34$	$\pm 0,1$
Inclinación del carpanel exterior	$6,5 < qR < 15$	$\pm 0,1$
Diámetro de rueda	$700 < \phi d < 1050$	± 1
Atrochamiento interno	$1600 < \phi Ai < 1605$	± 1
Ovalización de rueda	0,1	$\pm 0,01$
Excentricidad de rueda	0,5	$\pm 0,02$
Espesor total disco de freno	$110 < Ed < 150$	$\pm 0,1$
Espesor parcial disco de freno	$19 < Ei < 27$	$\pm 0,1$

5. CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO

El equipo suministrado debe ser portable y manual, para que facilite su uso en los distintos sectores de los talleres de mantenimiento.

El instrumento debe poder ser utilizado en pares montados colocados en el coche o fuera de este. Las mediciones se realizarán con el par montado en condiciones estáticas (velocidad=0), exceptuando el caso de las mediciones de ovalización y excentricidad, en cuyo caso se hará girar el par.

El técnico deberá introducir los parámetros dimensionales de su interés, a través de una pantalla portátil táctil con lápiz óptico.

Los datos se deben poder almacenar en tablas, para su posterior análisis. Se sugiere la posibilidad que se puedan cargar funciones para computar distintos valores directamente de las mediciones, Ej: Cálculo de sumatoria de ancho de pestaña.

Como otros requisitos se citan:

- Ser una solución inalámbrica.
- Presentar Certificado de calibración del instrumento.
- Humedad: 20% - 80%
- Temperatura de trabajo : +5°C hasta 40°C
- Ser portátil y de fácil uso. Resistente a las condiciones de taller y brindar una operación

sencilla en el taller y el campo

- Producir resultados libres de la influencia del operador, objetivos y reproducibles.
- Producir resultados numérica y gráficamente desplegados.
- Brindar datos de mediciones automáticamente desplegados, legibles, grabados y archivados.
- Imprimir en forma directa (por medio de USB, WIFI, LAN, Bluetooth) a una computadora e impresora conectada.
- Contar con una batería recargable y adaptador. Tiempo de operación de la batería: mínimo 6 horas.
- Tener la capacidad de ser ampliado con aplicaciones adicionales en el caso de desarrollos convenientes.
- Salvar los datos medidos a una PC Tablet y monitoreados en pantalla.
- Ser un dispositivo con la capacidad de alertar al operador cuando se han excedido valores límites. El dispositivo podrá efectuar mediciones repetidas.
- Ser un dispositivo que registre la hora, fecha y datos adicionales de cada medición, es decir tipo de vehículos, número de vehículo, usuario, etc.
- Luego de la medición presentar lecturas en formatos de datos abiertos como csv, xml, pdf o dxf para posibles análisis posteriores en una PC y/o fácil transmisión a bases de datos existentes.
- Ser un dispositivo capaz de crear y almacenar plantillas definidas por el usuario.
- Ser un dispositivo que entregue un material de fácil y rápida carga a un programa de base de datos / servidor.
- Contar con un sistema capaz de presentar las lecturas en un informe. El usuario tendrá la posibilidad de elegir entre una impresión a PDF e impresión directa a una impresora instalada y conectada (USB, WIFI, LAB, Bluetooth).
- Dispositivos diseñados en el formato y con un peso portable para ser fácilmente empleados por un operador.
- Contar con hardware conveniente para condiciones ambientales, nivel de protección IP54 y resistente al impacto.
- Ser accesible vía internet para diagnósticos, actualizaciones de software, ampliaciones, y mantenimiento (acceso remoto)
- Ser una unidad de auto ajuste y ensayo para efectuar rápidos chequeos ajustes e incluirse la re calibración

6. ACCESORIOS

El equipo debe contar con los siguientes accesorios:

- Sensor
- Cable de sensor. Opción inalámbrica
- Unidad visual táctil tipo Pc portátil tipo Tablet
- Lápiz óptico
- Correas de transporte
- Maletín rígido para el transporte de los componentes.
- Accesorios y módulos adicionales con su correspondiente maletín rígido.
- Manual de instrucciones
- Software de medición

7. CAPACITACIÓN

El proveedor debe realizar cursos de capacitación para el personal que utilizará el equipo de medición.

8. DOCUMENTACIÓN CONSULTADA:

- Geometría de los pares montados. ET FAT MR-704
- Perfil de rodadura. PI GCTF (MR) 002
- Perfil de rodadura. Nomenclatura de partes. PI NEFA 910 y NEFA 911
- Condiciones Dimensionales de los pares montados. PI NEFA 1124
- Pares Montados - Ejes y Ruedas ET MRRG0109 Em. 2
- Manual de Utilización, Mantenimiento y Mantenimiento Completo MM 0604 Conjunto del par de ruedas.
- Propuesta: Materiales para reparación de los equipos KB
- Manual Descriptivo y de instrucción de mantenimiento para Coches eléctricos de la Línea Roca Tomo 2-1. Toshiba Corporation Nippon Sharyo Seizo Kaisha Ltd.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2019 - Año de la Exportación

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: RC 31261 (C- PET) Aprobación de Pliego de Especificaciones Técnicas

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 10 pagina/s.